



**Академия Наук РУз
Центр по Науке и Технологиям
Координационный Совет по Научно-
технологическому развитию при
Кабинете Министров РУз
Институт химии растительных веществ
имени акад. С.Ю.Юнусова АН РУз
Государственная комиссия по средствам
химизации и защиты растений
при Кабинете Министров РУз
Узбекский Научно-производственный
центр сельского хозяйства**

**Научно-практическая конференция по
актуальным вопросам химизации
сельского хозяйства**

24-26 сентября 2002 года



**ЎЗБЕКИСТАН
ТАШКЕНТ- 2002**



REDMI NOTE 9
AI QUAD CAMERA

2021/4/11 18:20

СВЯЗЬ МЕЖДУ ПРОЦЕССАМИ ФОТОСИНТЕЗА И ОБМЕНА БЕЛКОВ В ИЗУЧЕНИИ МЕХАНИЗМА ИЗБИРАТЕЛЬНОГО ДЕЙСТВИЯ ПРОМЕТРИН

Ш. У. Юлдашев, Р. К. Коблов, А. А. Умаров

Институт химии растительных веществ им. акад. С. Ю. Юнусова АН РУз

Прометрин, выпускаемый Навоийским ЭХЗ перспективен для применения в Узбекистане. Изучение механизма действия гербицида и принципов его применения представляет как научный, так и практический интерес.

Гербициды из группы сим-триазинов относят к типичным ингибиторам фотосинтеза, появились данные о том, что триазиновые гербициды влияют и на обмен белков. Мы изучали связь между содержанием белка ключевого фермента фотосинтеза РДФ-карбоксилазы и интенсивностью ассимиляции $^{14}\text{CO}_2$ листьями чувствительной к прометрину ширицы колосистой и устойчивого (защищаемого) хлопчатника.

Растворимые белки обработанных и контрольных растений в фазу 2–3 настоящих листьев определяли по методу *Bradford*, интенсивность ассимиляции CO_2 – по радиоактивности водорастворимых ассимиляторов и крахмала после 15-минутной экспозиции растений в атмосфере $^{14}\text{CO}_2$ в замкнутой камере.

Показано, что у хлопчатника содержание белка РДФ-карбоксилазы и интенсивность ассимиляции под влиянием прометрина изменялись незначительно. В листьях чувствительной к гербициду ширицы он резко и необратимо снижалось содержание РДФК при одновременном увеличении содержания низкомолекулярных белков. Интенсивность включения $^{14}\text{CO}_2$ в водорастворимые ассимилянты через 3 суток после внесения гербицида уменьшалась почти на 50% по сравнению с контролем.

Таким образом, прометрин избирательно действует на фотосинтетическую ассимиляцию, снижает содержание ключевого фермента ассимиляции – РДФК.